

SEMINAIRE DE LA DIVISION DE RECHERCHE

Hydrogène, vecteur énergétique

L'hydrogène est considéré comme un vecteur énergétique alternatif aux énergies fossiles, permettant par exemple la valorisation des énergies renouvelables. Au cours de cette présentation, nous nous intéresserons plus particulièrement au cycle électrochimique qui utilise l'eau comme source d'hydrogène :

- production d'hydrogène par électrolyse de l'eau
- purification de l'hydrogène par perméation gazeuse
- stockage de l'hydrogène par formation d'hydrures de composés intermétalliques
- production d'électricité à l'aide de piles à combustibles.

Un certain nombre de réalisations technologiques seront décrites, et l'accent sera mis sur différents enjeux de recherche académiques nécessaires à l'amélioration des procédés existants, par exemple : l'électrocatalyse (nanomatériaux, composés moléculaires bio-inspirés), l'analyse des réactions de type solide-gaz (perméation, sorption) par spectroscopie d'impédance pneumatologique.

Pierre Millet

Institut de Chimie Moléculaire et des Matériaux d'Orsay

Lundi 18 février 2008

*16H - IPN, Salle des Conseils (Bât. 100)
Café / Thé à partir de 15h45*